
Histoire des sciences exactes

Jean Dhombres et Patricia Radelet de Grave



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/21035>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2012

Pagination : 155-156

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Jean Dhombres et Patricia Radelet de Grave, « Histoire des sciences exactes », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], 1 2012, mis en ligne le 01 juillet 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/21035>

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

Histoire des sciences exactes

Jean Dhombres et Patricia Radelet de Grave

Jean Dhombres, *directeur d'études*

Patricia Radelet de Grave, *professeur à l'Université catholique de Louvain*

Enjeux professionnels, épistémologiques et anthropologiques d'une histoire des mathématiques hors des mathématiques (XV^e-XX^e siècle)

- 1 NOTRE but dans ce séminaire/cours a été non seulement de regarder les mathématiques en dehors des mathématiques mais aussi de mesurer ce que l'application des mathématiques à d'autres domaines a apporté aux mathématiques. L'idée fut de traiter à deux voix un certain nombre de thèmes avec une partie générale et une partie bien plus spécialisée. Il ne peut être question de rendre compte des onze séances de trois heures du premier semestre, mais le détail de deux séances suffira pour saisir la démarche.
- 2 Première séance : 1) L'évolution de la classification des disciplines mathématiques d'Aristote à Bourbaki, et la place donnée aux « applications ». 2) Des mécaniques du XVI^e siècle à la mécanique analytique : histoire de là l'organisation des textes qui ont composé la Mécanique à partir des machines simples.
- 3 Septième séance. 1) Les calculs numériques dans la mathématique des Lumières : le cas des équations différentielles. 2) L'élaboration de la mécanique des Lumières et l'influence dans les milieux d'ingénieurs
- 4 Une journée au Centre Koyré, le 26 mai, intitulée Nouveaux regards sur la mathématisation, a permis d'entendre plusieurs jeunes chercheurs, dont un exposé de David Pouvreau sur l'influence de Lotka et Volterra sur von Bertalanffy et la théorie des systèmes, de Marie Dupond sur la notion d'application d'après la correspondance de Monge et de Matthieu Husson sur géométrie et expérimentation dans l'optique de Dietrich de Fribourg (XIV^e siècle).

Jean Dhombres, *directeur d'études*

Constructions des savoirs scientifiques par le document écrit

- 5 LE séminaire (à Lyon) du deuxième semestre a été consacré à différents travaux se rapportant à l'écriture de la science, en essayant une épistémologie située de diverses questions des sciences mathématiques. Ainsi a-t-il été discuté des formes et des enjeux de ce que l'on peut appeler les Discours d'algèbre au XVII^e siècle, venant en longues préfaces avant les parties proprement techniques, incorporant aussi bien une histoire de la discipline. Une comparaison a pu être faite avec les explications venant ponctuer diverses démonstrations du théorème fondamental de l'algèbre de Jean d'Alembert et Carl Friedrich Gauss jusqu'à nos jours. Ou avec les ouvrages expliquant l'analyse fonctionnelle du XX^e siècle, et les justifications de la bio-mathématique. Mais ont été aussi bien décrits les enjeux du passage des *Éléments d'Euclide* du XVI^e siècle aux *Éléments de Géométrie* au XVIII^e siècle. Une attention particulière a été portée à la question de la représentation imagée des mathématiciens et des mathématiques à travers les âges.

Publications

- « Pratiques dogmatiques et antidogmatiques du raisonnement indirect », dans *La parole oblique*, sous la dir. de Pascale Hummel, Vrin, Philologicum, 2010, p. 101-125.
- « Les interprétations et au-delà d'une phrase de Galilée sur la langue du monde intelligible », dans *Interprétation(s)*, sous la dir. de Pascal David, PUR, Rennes, 2010, p. 23-64.
- *Mirum non est mirum*. La gauche et la droite au miroir des mathématiques, XV^{èmes} Entretiens de La Garenne Lemot, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2011, p. 77-106.
- « Réflexions de type historique sur la didactique et l'anthropologie des savoirs mathématiques élémentaires », dans *Diffuser les mathématiques (et les autres savoirs) comme outils de connaissance et d'action*, sous la dir. d'Alain Bronner et al., IUFM de l'Académie de Montpellier, 2010, p. 121-148.
- « Le jet d'eau et l'ARC-en-ciel à l'âge baroque : réalisation des mathématiques, mathématisation de la philosophie naturelle et représentation des phénomènes », dans *L'artiste et le philosophe. L'histoire de l'art à l'épreuve de la philosophie au XVII^e siècle*, sous la dir. de Frédéric Cousinié, Clélia Nau, PUR, Rennes, 2011, p. 151-196.
- Avec Carlos Alvarez, *Une histoire de l'imaginaire mathématique. Vers le théorème fondamental de l'algèbre et sa démonstration*, Paris, Hermann, 2011.

INDEX

Thèmes : Histoire, Histoire des sciences